Труды Зоологического института РАН
Том 319, № 3, 2015, с. 307–318



УДК 599:591.471(473)

К 90-ЛЕТИЮ ПЕТРА ПЕТРОВИЧА ГАМБАРЯНА

О.В. Жеребцова* и Г.Е. Зубцова

Зоологический институт Российской академии наук, Университетская наб. 1, 199034 Санкт-Петербург, Россия; e-mail: Olga.Zherebtsova@zin.ru

РЕЗЮМЕ

Приводится биография и список основных публикаций Петра Петровича Гамбаряна, выдающегося ученого, известного специалиста в области функциональной морфологии млекопитающих, в связи с его девяностолетием.

Ключевые слова: биография, Гамбарян Петр Петрович, локомоторный аппарат, млекопитающие, мускулатура, скелет, териология, функциональная морфология, эволюция

TO THE 90 YEARS ANNIVERSARY OF PETR PETROVICH GAMBARYAN

O.V. Zherebtsova* and G.E. Zubtsova

Zoological Institute of the Russian Academy of Sciences, Universitetskaya Emb. 1, 199034 Saint Petersburg, Russia; e-mail: Olga.Zherebtsova@zin.ru

ABSTRACT

Biography and list of main publications of Petr Petrovich Gambaryan, an outstanding scientist, famous specialist in the functional morphology of mammals, is provided in connection with his 90 years anniversary.

Key words: biography, Gambaryan Petr Petrovich, locomotor apparatus, mammals, musculature, skeleton, theriology, functional morphology, evolution

Петр Петрович Гамбарян родился 18 апреля 1925 г. во Франции, в Париже, где в Сорбонне проходил обучение его отец – Петр Павлович Гамбарян. Он был высоко одаренным человеком, поэтому ему потребовалось всего два года, чтобы получить специальность геолога. Обладая, кроме того, и художественным даром, он прекрасно рисовал. В 1929 г. семья возвращается в Армению. Став доцентом в Геологическом институте Армянского филиала АН СССР, Петр Павлович читает лекции и много работает в экспедициях, но в 1933 г. трагически погибает в авиакатастрофе под Тбилиси.

Мать Петра Петровича – Наталья Петровна Гамбарян (в девичестве – Кафиева), оставшись после гибели мужа с шестью детьми на руках, зарабатывает на жизнь уроками французского. Рано лишившись отца, Петя Гамбарян, будучи третьим по счету ребенком в семье, по существу становится опорой большой семьи, успевая при этом успешно учиться. Уже тогда проявились его одаренность и неиссякаемая тяга к знаниям, позволившие ему экстерном окончить школу и поступить сразу на второй курс Всесоюзного зооветеринарного института в Ереване. В те трудные годы большую поддержку ему оказывал профессор этого института, известный анатом Семен Михайлович Смиренский, который знал Петра Петровича с детских лет и впоследствии стал руководителем

**Автор-корреспондент / Corresponding author*

его кандидатской диссертации. Продолжая совмещать учебу с работой в геолого-разведочных партиях, Петр Гамбарян вскоре переводится на биологический факультет Ереванского государственного университета.

Спустя всего три года после окончания вуза (в 1949 г.), П.П. Гамбарян успешно защищает кандидатскую диссертацию на тему «Адаптивные особенности передней конечности горного слепца (*Spalax leucodon nehringi* Satunin)» в Зоологическом институте АН СССР (Гамбарян [Gambaryan] 1949). В те годы Петр Петрович часто бывал в Ленинграде и работал с коллекциями в лаборатории млекопитающих, которую тогда возглавлял известный зоолог, крупный специалист в области морфологии, палеонтологии, экологии и зоогеографии грызунов, д.б.н. Борис Степанович Виноградов (1891–1958). Он сразу обратил внимание на увлеченного молодого человека и нередко поддерживал его, предоставляя для работы ценный материал по грызунам.

В 1958 г. П.П. Гамбаряну присуждается ученое звание старшего научного сотрудника по специальности «Зоология позвоночных». В 1961 г. он становится сотрудником лаборатории млекопитающих ЗИНа. С 1984 г. П.П. Гамбарян – бессменный заведующий Отделением функциональной морфологии лаборатории, а с 1986 г. – ее ведущий научный сотрудник. Таким образом, Петр Петрович проработал в стенах Зоологического института 45 лет, а его общий трудовой стаж составляет более 60 лет.

Петр Петрович Гамбарян – автор более 100 научных работ (в том числе пяти монографий), опубликованных во многих отечественных и зарубежных изданиях. Его первая книга «Крыса» вышла в свет в 1955 г., когда автору было тридцать лет (Гамбарян и Дукельская [Gambaryan and Dukel'skaya] 1955). Это небольшое комплексное руководство по систематике, экологии и анатомии крыс до сих пор служит одним из базовых учебных пособий для студентов, аспирантов и начинающих научных сотрудников различных медико-биологических специальностей.

Сравнительные морфофункциональные исследования П.П. Гамбаряна охватывают широкий спектр форм млекопитающих и освещают большой круг проблем их приспособительной эволюции. Среди них особенно выделяются работы по изучению преобразований костно-мышечной системы в связи с адаптациями к роющей деятельности, бегу и плаванию (Рис. 1). Так, в 1960 г. была опубликована монография П.П. Гамбаряна «Приспособительные особенности органов движения роющих млекопитающих», в которой приводится анализ движения ряда землероев на основе сравнительного изучения локомоторного аппарата более 65 видов млекопитающих, причем как специализированных, так и мало приспособленных к рытью (Гамбарян[Gambaryan] 1960). На базе этого обширного материала были выявлены семь основных направлений специализации в роющей деятельности у представителей Mammalia.

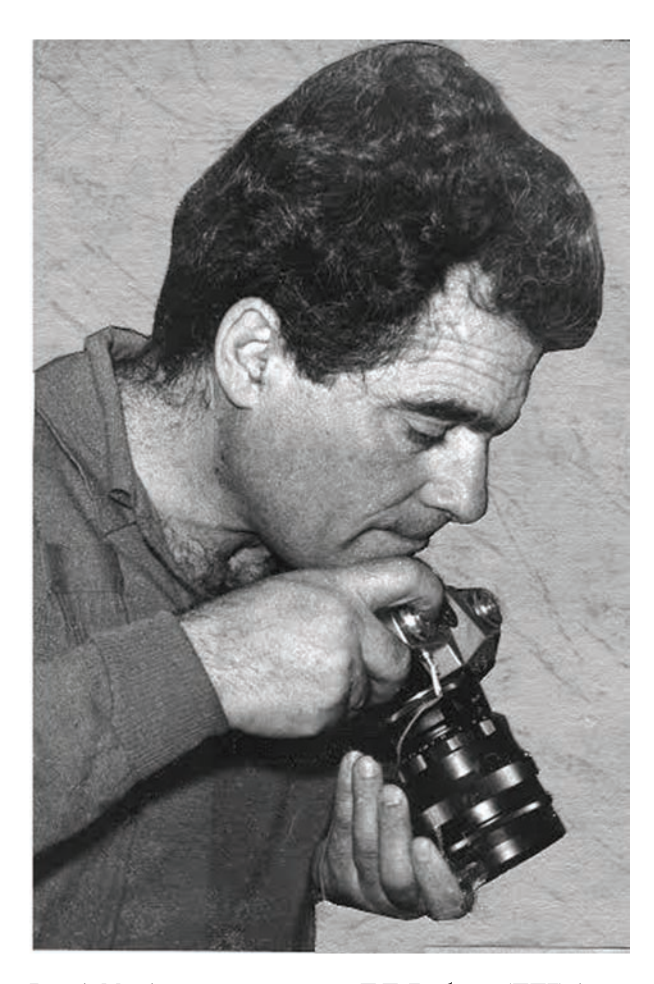


Рис. 1. Морфологическая рутина. П.П. Гамбарян (ППГ) фотографирует отпрепарированные мышцы, что ОЧЕНЬ помогает при подготовке рисунков (середина 1970-х, фото из архива ППГ).

Fig. 1. A morphological routine. P.P. Gambaryan (PPG) is photographing the prepared muscles, that is VERY useful for making figures (middle of 1970's, photo from the archive of PPG).



Рис. 2. П.П. Гамбарян на даче у К.А.Юдина в Луге, слева направо: О.М. Богодяж, Л.Г. Потылицина (жена К.А. Юдина), М.Ф. Маркварт, И.Б. Маркварт, Лиза (внучка К.А. Юдина), Л.И. Филатова, Е.Г. Богодяж, К.А. Юдин (12.09.1976, фото из архива И.К. Юдиной, дочери К.А. Юдина).

Fig. 2. P.P. Gambaryan at K.A. Yudin's dacha (country house) in Luga, from left to right: O.M. Bogodyazh, L.G. Potylitsina (wife of K.A. Yudin), M.F. Markvart, I.B. Markvart, Liza (grand-daughter of K.A. Yudin), L.I. Filatova, E.G. Bogodyazh, K.A. Yudin (12.09.1976, photo from the archive of I.K. Yudina, the daughter of K.A. Yudin).

В первые годы работы в Зоологическом институте состоялось знакомство П.П. Гамбаряна с известным орнитологом, сотрудником ЗИНа Константином Алексеевичем Юдиным (1912–1980). Творчески развивая основополагающие идеи И.И. Шмальгаузена и А.Н. Северцова о путях и закономерностях эволюционного процесса, он сумел обосновать необходимость применения комплексного морфобиологического подхода для решения проблем систематики и филогении и продемонстрировал его действенность на примере птиц. В дальнейшем много ценного из этих прогрессивных взглядов Петр Петрович смог перенять и успешно использовал в своих исследованиях. Все последующие годы Юдин оставался для Гамбаряна не только коллегой и единомышленником: их связывала взаимная симпатия и самая искренняя дружба (Рис. 2).

Одним из основных трудов П.П. Гамбаряна стала фундаментальная монография «Бег млекопитающих» (Гамбарян[Gambaryan] 1972). Это был результат многолетних исследований, проведенных как в природных, так и в экспериментальных условиях с широким применением таких современных для того времени методов, как рапидная киносъемка, рентген и специальная, разработанная для этой цели аппаратура для регистрации движений (Рис. 3А, В). В работе подробно освещаются аллюры млекопитающих, биомеханика их наземной локомоции, приспособление к бегу у копытных,

хоботных, хищных, зайцеобразных, грызунов и сумчатых. В обобщающем разделе дается классификация способов и форм бега млекопитающих (свыше 200 видов из 6 отрядов). По материалам этой книги в 1969 г. П.П. Гамбарян защитил докторскую диссертацию «Бег млекопитающих. Приспособительные особенности органов движения», получившую высокую оценку специалистов. Впоследствии эта монография была переведена на английский язык (Gambaryan 1974).

В 1979 г. с выходом в свет коллективной монографии «Зубр» открывается новая зоологическая серия: «Виды фауны СССР и сопредельных стран». Целью каждого нового тома становится всестороннее описание одного из видов, входящих в фауну страны, включая различные стороны его морфологии, физиологии, экологии и этологии, географического распределения и истории становления. В предисловии к первому выпуску серии подчеркивается острый недостаток данных по морфологии зубра и бизона, необходимость расширенного сравнительного описания морфологии представителей этих видов и близких к ним форм. В этом издании П.П. Гамбарян совместно с Владимиром Борисовичем Сухановым подробно освещают строение мускулатуры головы, шеи и локомоторного аппарата зубров (*Bison bonasus*) и бизонов (*Bison bison*, *B. priscus*), дают сравнительную характеристику их локомоции, а также приводят биомеханический анализ двигательного аппарата (Гамбарян и др. [Gambaryan et al.] 1979; Гамбарян и Суханов [Gambaryan and Sukhanov]1979).

Во втором выпуске серии – «Европейская рыжая полевка» – П.П. Гамбарян вместе с одним из своих любимых учеников, Алексеем Александровичем Аристовым (1955–2001), проводят полный обзор особенностей строения скелета и мускулатуры одного из широко распространенных массовых видов мелких лесных грызунов (Гамбарян и







Рис. 3. П.П. Гамбарян на съемках лани под Харьковом. А – Первым делом после разбивки лагеря всегда было строительство цирка для изучения локомоции млекопитающих. В – Ну-ка, покажи, какая нога толчковая?! С – П.П. Гамбарян и В.Б. Суханов – неутомимые спорщики (лето 1985, фото С. Мамонова).

Fig. 3. P.P. Gambaryan during the filming of the movement of the fallow deer near Kharkov. A – As soon as the camp is ready the first task is to set up the research coral. B – Could you please show me your leading leg?! C – P.P. Gambaryan and V.B. Sukhanov are tireless opponents (summer 1985, photo by S. Mamonov).

Аристов [Gambaryan and Aristov] 1981). В третьем выпуске этой серии, посвященном морфологии, экологии и систематике ондатры, Петр Петрович анализирует лицевую мускулатуру грызуна (Гамбарян [Gambaryan] 1993).

С первых лет работы в ЗИНе, наряду с интенсивной научной деятельностью, Петр Петрович принимает участие и в общественной жизни института. В 1963 г. он становится председателем производственной комиссии, а также членом народной дружины. Кроме того, в те годы П.П. Гамбарян постоянно ведет и большую научно-организационную работу: является председателем секции морфологии Всесоюзного териологического общества; организует специальную школу-семинар по вопросам методологии морфологических исследований, а также симпозиум по локомоции животных в Киеве; публикует ряд методических и методологических работ по истории развития морфологии; читает курс сравнительной анатомии позвоночных и териологии в Ереванском и Ленинградском государственных университетах. Вместе с тем П.П. Гамбарян всегда находил время и с нескрываемым удовольствием участвовал в подготовке детских новогодних ёлок в ЗИНе. Многие из их организаторов и подросших детишек сотрудников с восторгом вспоминают, с каким успехом Петр Петрович вживался в образ «лихого разбойника».

В ноябре 1978 г. по приглашению Кубинской академии наук П.П. Гамбарян в составе экспедиции Института эволюционной морфологии и экологии животных АН СССР, возглавляемой академиком В.Е. Соколовым, принимал участие в отлове ламантина *Trichechus manatus* (Sirenia) в водах залива Батабано у берегов полуострова Сапата. После этого на базе Института зоологии Кубинской АН была проведена серия нейрофизиологических экспериментов и взят целый ряд проб для гистологических и электронно-микроскопических исследований. Вскоре после консервации отловленный экземпляр ламантина (ЗИН № 31795) был переправлен самолетом в Зоологический институт АН СССР, на базе которого и проводилось его дальнейшее комплексное изучение.

Результатом этой большой работы стала публикация в 1986 г. коллективной монографии, в которой особое внимание было уделено специфичности адаптаций ламантина и всех представителей отряда сирен в ходе их эволюции в условиях водной среды. В этой монографии П.П. Гамбаряном (совместно с В.Б. Сухановым и художником В.И. Клыковым) были подготовлены разделы, посвященные специфике строения, функций и адаптивным особенностям скелета передней конечности ламантина, а также его скелетной мускулатуры (Гамбарян и Суханов [Gambaryan and Sukhanov] 1986; Суханов и др. [Sukhanov et al.] 1986).

Целая серия многолетних совместных исследований П.П. Гамбаряна и В.Б. Суханова не была случайностью – их давно связывают дружеские отношения (Рис. 3С). Проводя детальный морфофункциональный анализ скелета и мускулатуры зубра, бизона, ламантина и многих других животных, они сами стали настоящими «зубрами» своего дела, беззаветно увлеченными и преданными морфологии. Но этот ряд маститых морфологов, наших учителей все же не будет полным, если не назвать имя еще одного давнего друга и коллеги Петра Петровича – заслуженного профессора МГУ им. М.В. Ломоносова, научного руководителя лаборатории эволюционной морфологии им. А.Н. Северцова, Феликса Яновича Дзержинского (1937–2015). Когда им удавалось собраться вместе, это было неповторимое сочетание высокой эрудиции, редкого взаимопонимания, интеллигентности и мягкого остроумия. Последний раз это счастливое для нас событие случилось зимой 2011 г. на кафедре зоологии, во время проведения 9-го съезда Териологического общества России, проходившего в стенах МГУ (Рис. 4). После недавнего безвременного ухода Феликса Яновича дело его жизни продолжили его воспитанники и достойные преемники – А.Н. Кузнецов и А.А. Панютина.

В середине 1980-х годов П.П. Гамбарян вместе с другим сотрудником лаборатории млекопитающих ЗИНа, Мариной Николаевной Мейер (1927–2001), стали участниками комплексной зоологической экспедиции во Вьетнам. В результате этой поездки коллекции Зоологического института пополнились многими редкими видами мелких млекопитающих.

Конец 80-х ознаменовался выходом в свет еще одной уникальной монографии П.П. Гамбаряна: «Эволюция лицевой мускулатуры млекопитающих» (Гамбарян [Gambaryan] 1989), в которой на базе исследования более 100 видов из 12 отрядов млекопитающих и широкого анализа литературных данных были определены основные пути пере-



Рис. 4. П.П. Гамбарян среди коллег и друзей на Кафедре зоологии позвоночных Московского государственного университета, слева направо, сидят: Ф.Я. Дзержинский, В.Б. Суханов, П.П. Гамбарян; стоят: А.А. Панютина, О.С. Лучкина, А.Н. Кузнецов, А.А. Перепелова, В.В. Платонов, О.В. Жеребцова, А.Н. Давыдова, К.Б. Герасимов (февраль 2011).

Fig. 4. P.P. Gambaryan among friends and colleagues at the Department of Vertebrate Zoology of the Moscow State University, from left to right, sitting: F.Ya. Dzerzhinskiy, V.B. Sukhanov, P.P. Gambaryan; standing: A.A. Panyutina, O.S. Luchkina, A.N. Kuznetsov, A.A. Perepelova, V.V. Platonov, O.V. Zherebtsova, A.N. Davydova, K.B. Gerasimov (February 2011).

строек их лицевых мышц. Автор сумел выявить и показать случаи конвергентного развития мышечных комплексов, отвечающих за подвижность губ, носа, глаз, ушей и вибрисс. Изучение путей морфогенеза лицевой мускулатуры позволило также выдвинуть ряд гипотез о последовательности формирования таксонов в историческом развитии млекопитающих. Показана возможность использования полученных данных для реконструкции облика вымерших животных, что, в свою очередь, позволяет судить и об их образе жизни.

Благодаря кипучему энтузиазму и большому авторитету П.П. Гамбаряна, в совместные исследования по функциональной морфологии всегда вовлекали специалистов из разных научно-исследовательских институтов и вузов не только России, но также ближнего и дальнего зарубежья. В конце 1990-х и начале этого века сфера его научных интересов продолжала расширяться, выходя за рамки функциональной морфологии рецентных форм. При разработке проблемы реконструкции костно-мышечного аппарата древних вымерших групп млекопитающих исследования проводили в тесном сотрудничестве не только с отечественными специалистами, но также с коллегами из Польши и Норвегии, и они увенчались публи-

кацией новой монографии (Kielan-Jaworowska and Gambaryan 1994) и других интересных работ (Gambaryan and Kielan-Jaworowska 1995, 1997; Гамбарян 1998; Gambaryan and Averianov 2001).

В конце 90-х годов был также успешно завершен многолетний совместный проект с Национальным музеем естественной истории Франции (г. Париж) по исследованию биомеханики рытья землероев (цокора *Myospalax myospalax* и обыкновенного крота *Talpa europaea*) с применением кинорентгеноскопии и специально разработанной оригинальной методики наблюдений (Gambaryan and Gasc 1993; Gambaryan et al. 2002).

Благодаря научным контактам с коллегами из Австралии было проведено изучение аппарата конечностей и локомоции таких примитивных млекопитающих, как однопроходные. Это позволило по-новому взглянуть на проблему эволюции локомоции млекопитающих в целом, поскольку однопроходные – единственные современные тетраподы с расставленным положением конечностей, у которых получил развитие уникальный способ локомоции. Увеличение длины шага у них в основном обязано пронации плеча и бедра, в то время как у всех остальных современных тетрапод (Urodela, Lacertilia, Sphenodontia, Crocodilia) – их ретракции. Корни этого расхождения, согласно новым представлениям, очевидно следует искать в самом начале эволюции тетрапод. Исследование однопроходных привело также к необходимости полной ревизии устоявшихся представлений о гомологии мышц конечностей тетрапод.

Результаты этой большой работы нашли отражение в ряде публикаций (Gambaryan, Aristov et al. 2002; Pridmore et al. 2005), наиболее крупная из которых вышла в свет совсем недавно – в первом номере журнала “Russian Journal Theriology” этого года (Gambaryan et al. 2015). В ней освещаются результаты впервые проведенного сравнительного анализа мускулатуры передних конечностей всех ныне живущих родов однопроходных млекопитающих. Оказалось, что некоторые мышцы у однопроходных построены почти столь же примитивно, как и у амфибий. В целом передняя конечность однопроходных может служить подходящей моделью для реконструкции опорно-двигательной системы предковых форм млекопитающих.

Петр Петрович Гамбарян – не только неистощимый «генератор идей», виртуозно владеющий техникой препарирования, но также наблюдательный и неутомимый исследователь в сложных полевых условиях. Его участие в многочисленных экспедициях на Кавказе и в Средней Азии, а также на Кубе и во Вьетнаме неизменно способствовало пополнению коллекционных фондов ЗИНа новыми ценными материалами, среди которых немало полных скелетов и туш крупных млекопитающих.

В свой юбилейный год Петр Петрович по-прежнему полон энергии и творческих замыслов (Рис. 5). В настоящее время подводятся итоги многолетних исследований кротов и других роющих форм млекопитающих и готовится к публикации новая монография. В годы текущего десятилетия П.П. Гамбарян является активным участником нескольких проектов, поддержанных РФФИ, по изучению морфофункциональных особенностей скелета и мускулатуры реликтового вида грызунов из Лаоса – *Laonastes aenigmatus* (Diatomyidae), а также представителей наиболее близких к нему групп Rodentia (Hystricomorpha, Sciuromprgha) (Gambaryan et al. 2013; Gambaryan and Zherebtsova 2014).

Многогранная и плодотворная исследовательская деятельность Петра Петровича Гамбаряна получила заслуженное признание в научных кругах. В 1973 г. за цикл работ по локомоции млекопитающих ему была присуждена премия Московского общества испытателей природы, а в 1981 г. он стал лауреатом премии АН СССР им. А. Н. Северцова от Отделения общей биологии АН СССР.

Успех и многие достижения Петра Петровича в любимом деле, несомненно, тесным образом связаны с благоприятной атмосферой в его семье, верной хранительницей которой всегда была жена, Анна Мкртычевна Оганджанян (Рис. 6). Когда-то в юности он сделал свой выбор и с тех пор пронес верность любимой Анчик через всю жизнь. Долгое время Анна Мкртычевна работала сотрудником Зоологического института АрмССР, а потом переехала в Ленинград, оставаясь до последних дней надежной опорой и неизменной помощницей Петра Петровича.

Его сыновья пошли по стопам родителей, и оба посвятили себя биологии. Старший из них, Георгий Петрович, после окончания ЛГУ стал сотрудником Ленинградского Зоопарка. Второй сын, Степан Петрович, физиолог, долгое время работал в Германии, а в настоящее время проводит исследования в Институте эволюционной физиологии и биохимии им. И.М. Сеченова

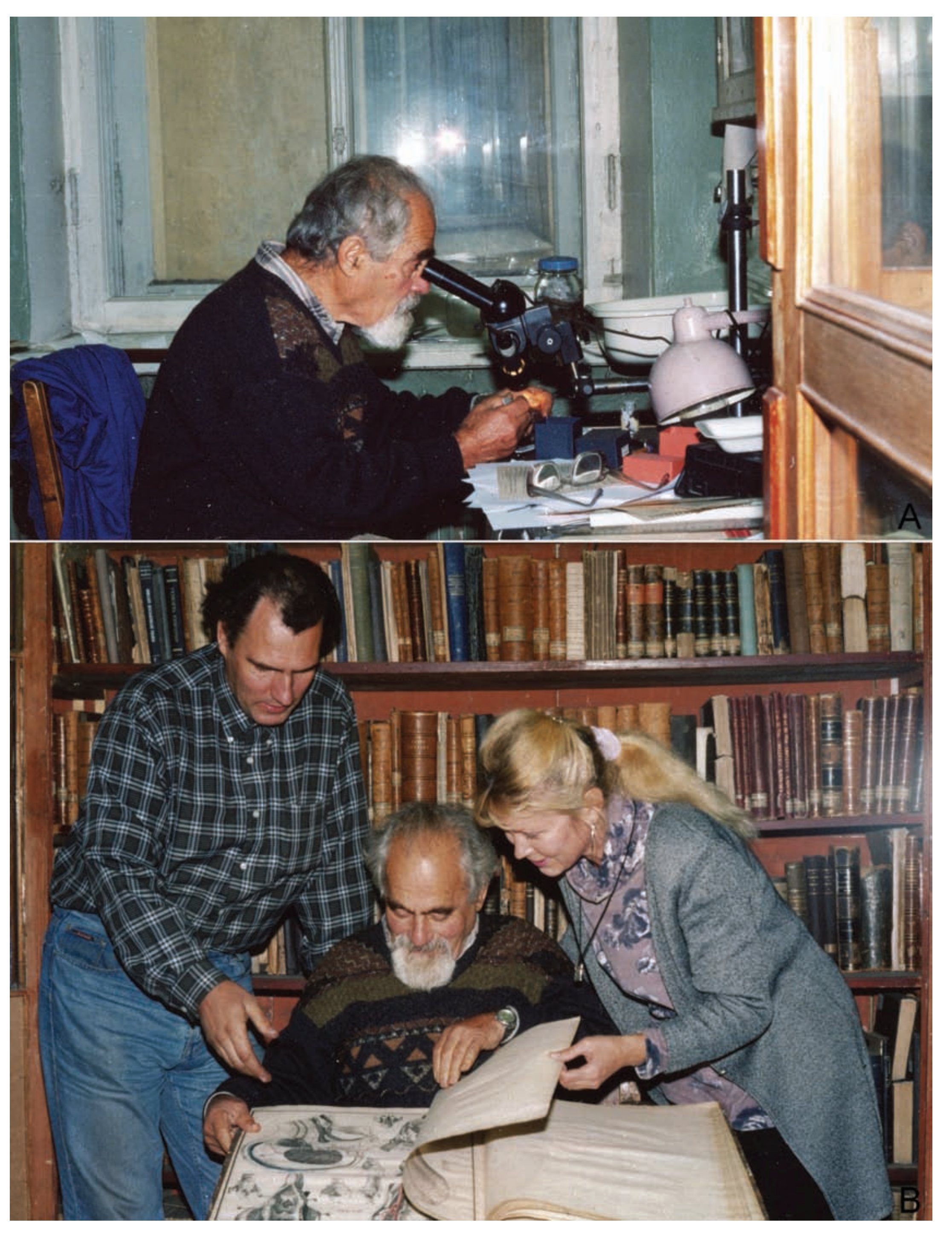


Рис. 5. П.П. Гамбарян в Отделении функциональной морфологии Зоологического института РАН. A – Часы, проведенные морфологом за бинокуляром, складываются в десятилетия. B – В библиотеке Отделения много ценных для специалиста изданий, слева направо: В.В. Платонов, П.П. Гамбарян, О.В. Жеребцова (октябрь 2003, фото С.В. Богдариной).

Fig. 5. P.P. Gambaryan at the Department of Functional Morphology of the Zoological Institute of the RAS: A – Hours spent by the morphologist at the binocular add up to decades. B – The Library of the Department contains many valuable publications, from left to right: V.V. Platonov, P.P. Gambaryan, O.V. Zherebtsova (October 2003, photo by S.V. Bogdarina).



Рис. 6. Г.Е. Зубцова в гостях у П.П. Гамбаряна (ППГ) и А.М. Оганджанян (жена ППГ, зима 2008, фото Г.Е. Зубцовой).
Fig. 6. G.E. Zubtsova visiting P.P. Gambaryan (PPG) and A.M. Ogandzhanyan (wife of PPG, winter 2008, photo by G.E. Zubtsova).

РАН и одновременно читает лекции в Санкт-Петербургском государственном университете и Политехническом университете. Одна из двоюродных сестер Петра Петровича, Мария Степановна Гамбарян – известная в мире пианистка. Несмотря на большую занятость, она обычно старается приурочить свои концерты в Санкт-Петербурге ко дню рождения Петра Петровича, и это всегда настоящий праздник и для него, и для всех, кто любит прекрасную музыку. Большая семья Петра Петровича продолжает расти: сейчас он является счастливым обладателем трех внуков и пяти правнуков, а также множества внучатых и правнучатых племянников.

Петра Петровича Гамбаряна отличает большая человечность и доброжелательность по отношению к коллегам. Его необыкновенная увлеченность, неукротимая энергия и темперамент, с одной стороны, а также особое обаяние, терпимость и отзывчивость – с другой, неизменно привлекают к нему молодежь, а он, в свою очередь, никогда не жалеет ни времени, ни сил для занятий со своими учениками и помощниками. Многие его бывшие аспиранты, стажеры и дипломанты (все так называемые «гамбаряноиды») обычно с большой теплотой и благодарностью вспоминают годы работы, проведенные под его руководством. Среди его учеников – В.С. Карапетян, С.К. Межлумян, Р.Г. Рухкян, Р.О. Оганесян, К.Г. Казарян, К.А. Айрумян, А.Д. Печенюк, А.А. Аристов, А.Н. Кузнецов, Г.Е. Зубцова, О.В. Жеребцова, С.О. Мамонов, Г.А. Медведева, В.В. Платонов, А.А. Перепелова.

Итогом обучения в морфологической школе П.П. Гамбаряна обычно становились успешные защиты дипломов и диссертаций, а также многочисленные совместные публикации, но к этому



Рис. 7. П.П. Гамбарян (ППГ) во время экспедиции в Хосровском заповеднике. A – В горах Армении так легко и привольно дышится! B – У подножия Гуж-Гаяси. Практическая демонстрация локомоции в горных условиях. C – После короткого привала – рюкзак на плечи и снова в путь. D – Участники экспедиций ППГ приобретали бесценный опыт. Обстановка была рабочая и, вместе с тем, незабываемо теплая и дружеская; слева от ППГ: Г.А. Медведева и Е.П. Тихонова. (лето 1982, фото С.О. Мамонова).

Fig. 7. P.P. Gambaryan (PPG) during expedition in the Khosrov State Reserve. A – A breath of fresh air in the mountains of Armenia! B – At the foot of Mount Guzh-Gaiasy. A great example of leaping locomotion in the mountains. C – Back on the road after a quick break. D – Those who participated in PPG's expeditions gained great work experience and they could never forget the friendly as well as the professional atmosphere and very strong human feeling; at the left of PPG: G.A. Medvedeva and E.P. Tikhonova (summer 1982, photo by S.O. Mamonov).

хочется добавить ни с чем ни сравнимое удовольствие от общения не только с очень увлеченным и высоко эрудированным человеком, но и просто тактичным, внимательным к людям собеседником.

Безмерно повезло тем из учеников Петра Петровича, кому довелось работать с ним в полевых условиях. Нам на всю жизнь запомнились необыкновенные экспедиции в Хосровский заповедник в 1980-х годах. Следует упомянуть, что во многом благодаря усилиям П.П. Гамбаряна в 1958 г. леса Хосрова, состоявшие из 8 отдельных территорий, были официально объявлены единым заповедником. Хосровский заповедник расположен к юго-востоку от Еревана, в юго-западной части Гегамского вулканического нагорья, в бассейнах рек Азат и Веди (https://ru.wikipedia.org/wiki/Хосровский_заповедник). Заповедник имеет довольно сложный рельеф с удивительными пейзажами. Здесь произрастает более 1800 видов растений, 156 из которых считаются редкими, 146 – числятся в «Красной книге» Армении. Среди обитателей заповедника – более 30 видов пресмыкающихся, 142 вида птиц, 55 видов млекопитающих. В настоящее время Хосровский заповедник является местом обитания переднеазиатского леопарда.

В Хосрове мы часто совершали экскурсии по горам, где Петр Петрович чувствовал себя как дома, был неутомим, бесстрашен и ловок, караб-

каясь по горным кручам (Рис. 7A–C). Он всех заражал своим энтузиазмом. Во время этих экспедиций всегда царила очень непринужденная и теплая атмосфера, которая неизменно способствовала успешной работе (Рис. 7D). Случалось, что Петр Петрович бесстрашно брал в свою команду детей сотрудников. При этом как-то сама собой сохранялась необходимая дисциплина, все были при деле, и всем было хорошо и весело. Сам Гамбарян принимался утром за работу сразу, как только вставал, и было бы странно, если бы другие вели себя иначе. Многие из детей и подростков прошли своего рода «боевое крещение» во время этих поездок и на всю жизнь сохранили о них самые теплые воспоминания.

На обратной дороге в Ереван Петр Петрович продолжал знакомить нас с природой и культурой Армении. Он возил нас в Эчмиадзин, Гарни, Гехард и говорил, что невозможно побывать в Армении и не увидеть эти сокровищницы мировой культуры. И во время наших экспедиционных переездов мы всегда делали короткие остановки возле грузинских и армянских храмов в горах. П.П. Гамбарян как никто умеет сочетать приятное с полезным. От этих походов на всю жизнь осталось чувство единства, зоологического братства и любви к одному из самых прекрасных мест на земле – Хосровскому заповеднику!

Незабываемые путешествия совершили мы с П.П. Гамбаряном и на Алтай, и по Военно-Грузинской дороге. Вспоминаются остановки на Крестовом перевале (на высоте 2379 м через Главный Кавказский хребет, из долины Терека в долину Арагви), где мы, перемазанные в земле и снегу, ловили уникальных жителей высокогорья Кавказа – прометеевых полевок. Приходилось отлавливать и многих других животных для пополнения коллекционного фонда института, и делали мы это на каждой стоянке. Петр Петрович в совершенстве владел различными методиками отлова (особенно подземных форм), хорошо знал повадки животных и терпеливо обучал нас. А как он готовил шашлыки на лагерных стоянках (и не только там)!

Гостеприимство, щедрость и великодушие Петра Петровича Гамбаряна особенно помнят те, кто работал с ним в здании Буддийского храма, где до 1991 г. размещалось отделение функциональной морфологии и ряд других лабораторий ЗИНа АН СССР. Кто тогда не пробовал знаменитых гамбаряновских шашлыков и бастурмы в апреле, после проведения традиционных в те годы коммунистических субботников! А когда в трудные времена в конце 1980-х Петру Петровичу с товарищами удавалось по лицензии подстрелить лося (он тогда был заядлым охотником), то проведя с учениками весовой анализ мышц, он всегда делился лосятиной с теми, кто нуждался (Рис. 8). Вспоминается также, как из упоминавшейся выше экспедиции во Вьетнам, кроме ценного коллекционного материала и рассказов, Петр Петрович Гамбарян привез также множество бус из ракушек, плетеных сумок, шляпок и вазочек и устроил настоящий аукцион для всех сотрудниц, работавших в храме! У многих из нас до сих пор хранятся эти вьетнамские сувениры, напоминая о щедрости и душевной чистоте нашего неповторимого шефа и научного руководителя.



Рис. 8. Лучший отдых для П.П. Гамбаряна – охота с лайкой «Бор» (конец 1970-х, фото из архива ППГ).

Fig. 8. Best relaxation for P.P. Gambaryan is hunting with Laika “Bor” (end of 1970’s, photo from the archive of PPG).

К сожалению, в силу разных жизненных обстоятельств не все из подопечных П.П. Гамбаряна остались верны загадочной даме – «Морфологии», а он и сейчас ей по-прежнему предан и продолжает плодотворно трудиться в тесном сотрудничестве с учениками, являясь для них прекрасным, мудрым учителем как в морфологической науке, так и в более сложной науке – жизни.

Виват, дорогой Петр Петрович!

Поздравляем с юбилеем!

Низкий поклон Вам от имени всех Ваших учеников и коллег!

БЛАГОДАРНОСТИ

Авторы выражают искреннюю признательность И.К. Юдиной, П.П. Гамбаряну, С.О. Мамонову и С.В. Богдариной за предоставление своих архивных фотографий. Мы также благодарим Н.К. Бродскую, И.Г. Данилова, И.В. Доронина, А.О. Аверьянова, Т.В. Дольник, Т.А. Асанович, Н.Ф. Голенищеву и В.В. Платонова за помощь в подготовке текста рукописи и иллюстративного материала к публикации.

ЛИТЕРАТУРА

Gambaryan P.P. 1949. Adaptive peculiarities of forelimbs of the rock mole-rat (*Spalax leucodon nehringi* Satunin). Abstract of the Candidate of biological sciences thesis. Yerevan, 9 p. [In Russian].

Gambaryan P.P. 1960. Adaptive features of the locomotor organs in fossorial mammals. Izdatelstvo Akademii Nauk Armyanskoy SSR, Yerevan, 195 p. [In Russian].

Gambaryan P.P. 1972. The running of mammals. Adaptive features of locomotor organs. Nauka, Leningrad, 334 p. [In Russian].

Gambaryan P.P. 1974. How mammals run. Anatomical adaptations. J. Wiley and Sons, New-York, 367 p.

Gambaryan P.P. 1989. Evolution of facial musculature of mammals. Nauka, Leningrad, 148 p. [In Russian].

Gambaryan P.P. 1993. Facial musculature. In: V.E. Sokolov (Ed.). Ondatra. Morphology, systematics, ecology. Nauka, Moscow: 112–120. [In Russian].

Gambaryan P.P. 1998. Evolution of scapulocoracoid in synapsid tetrapod. *Zhurnal obshchey biologii*, **59**(6): 623–639. [In Russian].

Gambaryan P.P. and Aristov A.A. 1981. Musculature and skeleton. In: The European red vole. N.V. Bashenina (Ed.). Nauka, Moscow: 53–84. [In Russian].

Gambaryan P.P., Aristov A.A., Dixon J.M. and Zubtsova G.Ye. 2002. Peculiarities of the hind limb musculature in monotremes: an anatomical description and functional approach. *Russian Journal of Theriology*, **1**(1): 1–36.

Gambaryan P.P. and Averianov A.O. 2001. Femur of a morganucodontid mammal from the Middle Jurassic of Central Russia. *Acta Palaeontologica Polonica*, **46**(1): 99–112.

Gambaryan P.P. and Dukel'skaya N.M. 1955. The rat. Sovetskaya nauka, Moscow, 255 p. [In Russian].

Gambaryan P. P. and Gasc J.P. 1993. Adaptive properties of the musculoskeletal system in the mole-rat *Myospalax myospalax* (Mammalia, Rodentia), cinefluorographical, anatomical, biomechanical analyses of burrowing. *Zoologische Jahrbücher. Abteilung für Anatomie und Ontogenie der Tiere*, **123**(4): 363–401.

Gambaryan P. P., Gasc J.P. and Renous S. 2002. Cinefluorographical study of the burrowing movements in the common mole, *Talpa europaea* (Lipotyphla, Talpidae). *Russian Journal of Theriology*, **1**(2): 91–110.

Gambaryan P.P., Gudkov V.M. and Sukhanov V.B. 1979. Skeletal muscles (Chapter 3). In: V.E. Sokolov (Ed.). The European bison. Morphology, systematics, evolution, ecology. Nauka, Moscow: 196–291. [In Russian].

Gambaryan P.P. and Kielan-Jaworowska Z. 1995. Masticatory musculature of Asian taeniolabidoid multituberculate mammals. *Acta Palaeontologica Polonica*, **40**(1): 45–108.

Gambaryan P.P. and Kielan-Jaworowska Z. 1997. Sprawling versus parasagittal stance in multituberculate mammals. *Acta Palaeontologica Polonica*, **42**(1): 13–44.

Gambaryan P.P., Kuznetsov A.N., Panyutina A.A. and Gerasimov S.V. 2015. Shoulder girdle and forelimb myology of extent Monotremata. *Russian Journal of Theriology*, **14**(1): 1–5

Gambaryan P.P. and Sukhanov V.B. 1979. Biomechanic of locomotor apparatus in the European bison. In: V.E. Sokolov (Ed.). The European bison. Morphology, systematics, evolution, ecology. Nauka, Moscow: 292–327. [In Russian].

Gambaryan P.P. and Sukhanov V.B. 1986. Structure, functions and adaptative features of skeletal musculature of the manatee (Chapter 5). In: V.E. Sokolov (Ed.). The manatee. Morphological adaptations. Nauka, Moscow: 188–305. [In Russian].

Gambaryan P.P. and Zherebtsova O.V. 2014. Short muscles of the hand and foot in *Laonastes aenigmamus* (Rodentia: Diatomyidae) and some other rock-dwellers. *Russian Journal of Theriology*, **13(**2): 83–95.

Gambaryan P.P., Zherebtsova O.V. and Perepelova A.A. 2013. Comparative analysis of forelimb musculature in *Laonastes aenigmamus* (Rodentia: Diatomyidae). *Proceedings of the Zoological Institute of the Russian Academy of Sciences*, **317(**3): 226–245.

Kielan-Jaworowska Z. and Gambaryan P.P. 1994. Postcranial anatomy and habits of Asian multituberculate mammals. *Fossils and Strata*, Scandinavian University Press, Oslo-Copenhagen-Stockholm, **36:** 1–92.

Pridmore P.A., Rich T.H., Vickers-Rich P. and Gambaryan P.P. 2005. A tachyglossid-like humerus from the Early Cretaceous of south-eastern Australia. *Journal of Mammalian Evolution*, **12**(3–4): 359–378.

Sukhanov V.B., Gambaryan P.P. and Klykov V.I. 1986. Specificity of the forelimb skeleton of the manatee. In: V.E. Sokolov (Ed.). The manatee. Morphological adaptations. Nauka, Moscow: 157–187. [In Russian].

Представлена 30 июля 2015; принята 31 августа 2015.